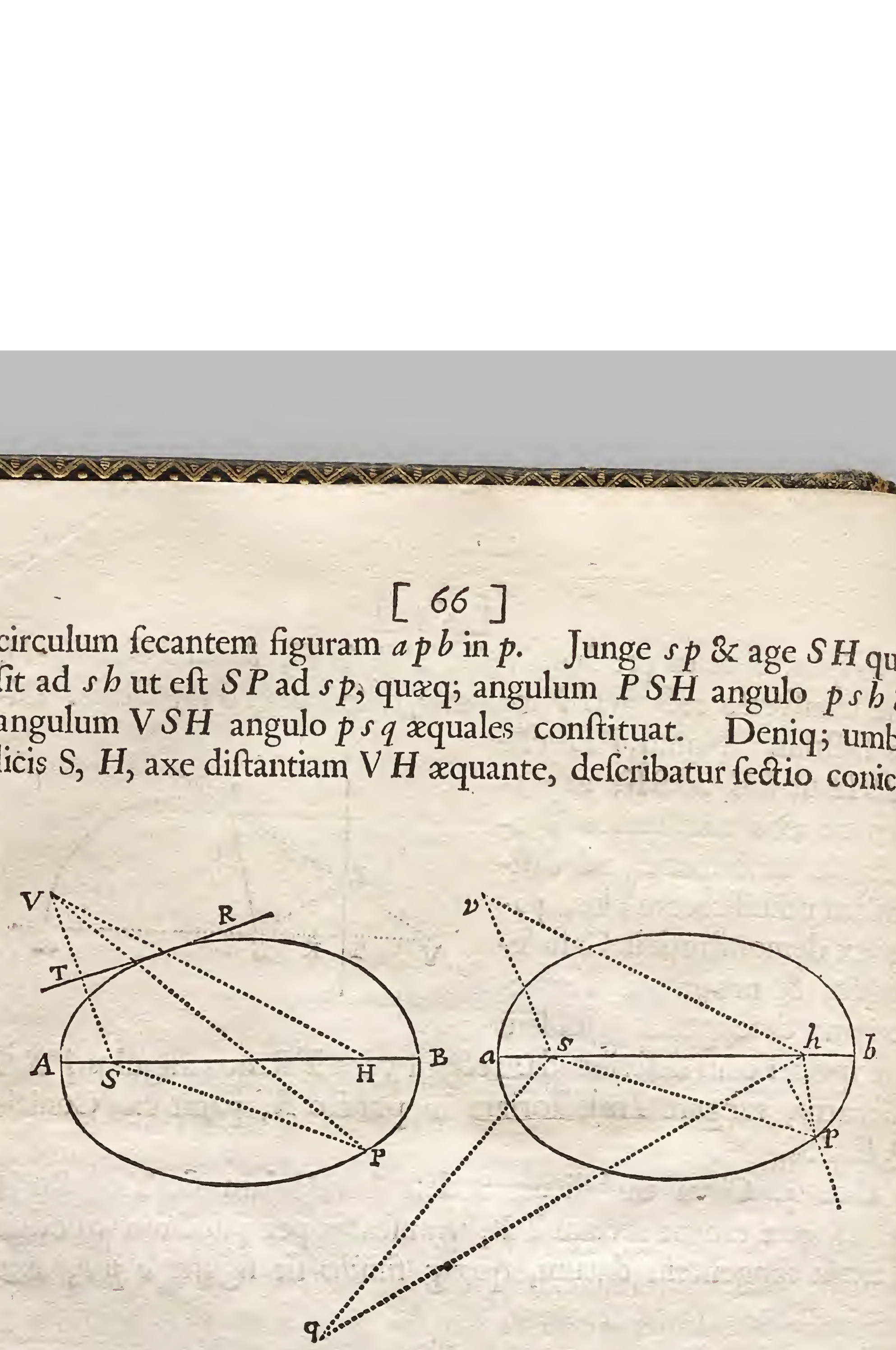
circulum ſecantem figuram *apb* in *p*. Junge *sp* & age *SH* quæ ſit ad *sh* ut eſt *SP* ad *sp*, quæq; angulum *PSH* angulo *psh* & angulum V*SH* angulo *psq* æquales conſtituat. Deniq; umbilicis S, *H*, axe diſtantiam V*H* æquante, deſcribatur ſectio conica.



Dico factum. Nam ſi agatur *sv* quæ ſit ad *sp* ut eſt *sh* ad *sq*, quæq; conſtituat angulum *vsp* angulo *hsq* & angulum *vsh* angulo *psq* æquales, triangula *svh*, *spq* erunt ſimilia, & propterea *vh* erit ad *pq* ut eſt *sh* ad *sq*, id eſt (ob ſimilia triangula VSP, *hsq*) ut eſt *V*S ad S*P* ſeu *ab* ad *pq*. Æquantur ergo *vh* & *ab*. Porro ob ſimilia triangula *VSH*, *vsh*, eſt *VH* ad S*H* ut *vh* ad *sh*, id eſt, axis Conicæ ſectionis jam deſcriptæ ad illius umbilicorum intervallum, ut axis *ab* ad umbilicorum intervallum *sh*; & propterea figura jam deſcripta ſimilis eſt figuræ *apb*. Tranſit autem hæc figura per punctum *P*, eo quod triangulum *PSH* ſimile ſit triangulo *psh*; & quia *VH* æquatur ipſius axi & *VS* biſecatur perpendiculariter a recta *TR*, tangit eadem rectam *TR*. *Q. E. F.*

Lem.

A datis tribus punctis ac
quarum differe

Cas. 1. Sunto puncta
Z, quod invenire oport
BZ, locabitur punctum
B, & axis tranſverſus di
pe PM ad MA ut eſt M
ad AB, demiſſoq; ZR
hujus Hyperbolæ ZR a
ſu punctum Z locabitur
C & axis tranſverſus dif
QS ipſi AC perpendicu
puncto quovis Z demitt
eſt differentia inter AZ
ipſarum ZR & ZS ad
ZS ratio ad invicem;
rectis RP, SQ concurren
T, locabitur punctum Z
ta TZ poſitione data.
Methodo per Hyperbol
tiam, cujus umbilici ſun
& axis tranſverſus di
rectarum BZ, CZ, inv
teſt alia recta in qua pun
locatur. Habitis autem
locis rectilineis, habetur
um quæſitum Z in carum

Cas. 2. Si duæ ex tr
punctum Z locabitur in
locus alius rectilineus inv

SIR ISAAC NEWTON *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* LONDON, 1687 THE WA